RCS4-RRA8R

バッテリーレスアブソ | モーター折返し | 本体幅 90 mm | 200V ACサーボモーター | 400 W

■型式項目

RCS4 - RRA8R - WA - 400 - □ - □ - □ - □ - □

シリーズ	タイプ	エンコーダー種類	モーター種類	リード	ストローク	適応コントローラー	ケーブル長	オプション
		WA バッテリーレスアブソ	400 サーボモーター 400W	30 30mm 20 20mm 10 10mm 5 5mm	50 ～ 700 50mm ～ 700mm (50mmごと)	T2 SCON XSEL T4 RCON RSEL SCON2 XSEL2	N 無し P 1m S 3m M 5m X□□ 長さ指定 R□□ ロボットケーブル	下記オプション価格表参照

(注) 上写真はモーター左折返し仕様(ML)です。

CE RoHS 10

水平 | 垂直 | 横立て | 天吊り

ラジアル荷重対応
ラジアルシリンダー®

選定上の注意

(1) ストロークが長くなると、ボールねじの危険回転数の関係から最高速度が低下します。「ストロークと最高速度」にて希望するストロークの最高速度の確認をしてください。
(2) 加速度を上げると可搬質量は低下します。詳細は「加速度別可搬質量表」をご参照ください。
(3) 動作条件（搬送質量、加減速度など）によって、使用可能なデューティー比の目安は変化します。詳細は 1-336 ページをご確認ください。
(4) ラジアルシリンダーはガイドを内蔵しています。許容可能な負荷質量については「ロッド先端許容負荷質量」をご参照ください。
(5) リード 5 を垂直で使用する場合、可搬質量によって寿命が変わります。詳細は「垂直搬送質量と走行寿命」をご参照ください。
(6) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は 1-313 ページをご参照ください。

■ストローク別価格表(標準価格)

ストローク(mm)	標準価格	ストローク(mm)	標準価格
50	–	**400**	–
100	–	**450**	–
150	–	**500**	–
200	–	**550**	–
250	–	**600**	–
300	–	**650**	–
350	–	**700**	–

■ケーブル長価格表(標準価格)

種類	ケーブル記号	T2	T4
標準タイプ	**P**(1m)	–	–
	S(3m)	–	–
	M(5m)	–	–
長さ指定	**X06**(6m) ～ **X10**(10m)	–	–
	X11(11m) ～ **X15**(15m)	–	–
	X16(16m) ～ **X20**(20m)	–	–
ロボットケーブル	**R01**(1m) ～ **R03**(3m)	–	–
	R04(4m) ～ **R05**(5m)	–	–
	R06(6m) ～ **R10**(10m)	–	–
	R11(11m) ～ **R15**(15m)	–	–
	R16(16m) ～ **R20**(20m)	–	–

■オプション価格表(標準価格)

名称	オプション記号	参照頁	標準価格
ブレーキ	**B**	4-585	–
ケーブル取出し方向変更(上側)	**CJT**	4-585	–
ケーブル取出し方向変更(下側)	**CJB**	4-585	–
ケーブル取出し方向変更(外側)	**CJO**	4-585	–
フランジ(注1)	**FL**	4-587	–
先端アダプター(雌ねじ)	**NFA**	4-595	–
モーター左折返し仕様(注2)	**ML**	4-594	–
モーター右折返し仕様(注2)	**MR**	4-594	–
原点逆仕様	**NM**	4-597	–

(注1) オプション選択時は必ず「選定時の注意(4-603)ページ」をご確認ください。
(注2) 型式項目のオプション欄に必ずいずれかの記号をご記入ください。

■メインスペック

項目			内容			
リード		ボールねじリード(mm)	30	20	10	5
水平	可搬質量(注3)	最大可搬質量(kg)	30	60	80	100
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	1300	1000	550	275
		定格加減速度(G)	0.3	0.3	0.5	0.3
		最高加減速度(G)	1	1	1	0.7
垂直	可搬質量	最大可搬質量(kg)	8	17	34	72
	速度/加減速度	最高速度(mm/s)	1300	1000	550	275
		定格加減速度(G)	0.7	0.5	0.3	0.2
		最高加減速度(G)	1	1	1	0.7
推力		定格推力(N)	226	339	678	1357
ブレーキ		ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ			
		ブレーキ保持力(kgf)	8	17	34	72
ストローク		最小ストローク(mm)	50	50	50	50
		最大ストローク(mm)	700	700	700	700
		ストロークピッチ(mm)	50	50	50	50

(注3) ラジアル荷重を外付けガイドで受けた場合です。

項目	内容
駆動方式	ボールねじ　φ16mm　転造C10
繰返し位置決め精度	±0.01mm
ロストモーション	0.1mm以下
リニアガイド	直動無限循環型
ロッド	φ40mm　材質：アルミ　硬質アルマイト処理
ロッド不回転精度(注4)	0度
使用周囲温度・湿度	0～40℃、85% RH以下(結露なきこと)
保護等級	IP30
耐振動・耐衝撃	4.9m/s²
海外対応規格	CEマーク、RoHS指令
モーター種類	ACサーボモーター
エンコーダー種類	バッテリーレスアブソリュート
エンコーダーパルス数	16384 pulse/rev
納期	ホームページ[納期照会]に記載

(注4) 無負荷時のロッド回転方向変位角です。

■加速度別可搬質量表

可搬質量の単位はkgです。空欄は動作不可となります。

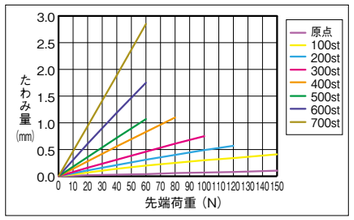
姿勢	水平					垂直				
リード(mm)	加速度(G)									
	0.2	0.3	0.5	0.7	1.0	0.2	0.3	0.5	0.7	1.0
30	30	30	20	15	10	8	8	8	8	6
20	60	60	40	25	20	17	17	17	15	12
10	80	80	80	70	60	34	34	30	30	20
5	100	100	80	60		72	50	40	25	

■ストロークと最高速度

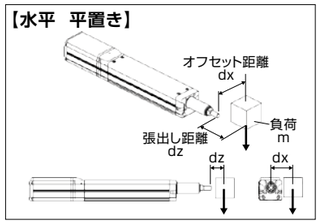
ストローク / リード	50～250 (50mmごと)	300 (mm)	350 (mm)	400 (mm)	450 (mm)	500 (mm)	550 (mm)	600 (mm)	650 (mm)	700 (mm)
30	1300		1230	970	790	650	540	460	400	350
20	1000		820	650	520	430	360	310	260	230
10	550	520	400	310	250	210	180	150	130	110
5	275	250	190	150	120	100	80	70	60	55

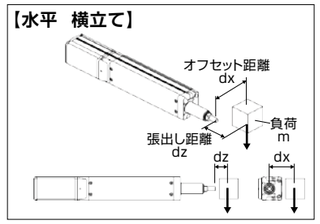
(単位はmm/s)

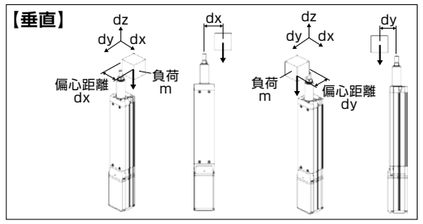
■ロッドたわみ量(参考値)



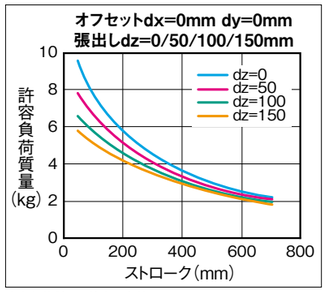
■ロッド先端許容負荷質量





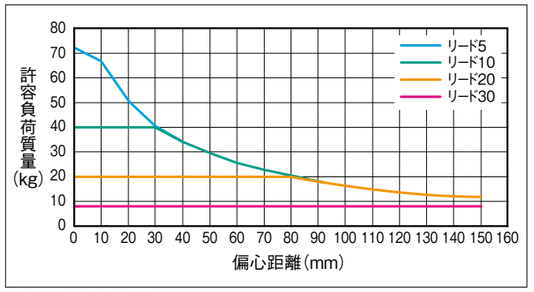


■水平



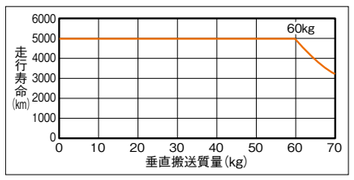
許容負荷質量の算出の条件
加減速によるモーメントを考慮した、
ガイド走行寿命5000kmとなる負荷質量。
(加速度1.0G、速度500mm/s)

■垂直



許容負荷質量の算出の条件
加減速によるモーメントを考慮した、
ガイド走行寿命5000kmとなる負荷質量。
(加速度0.5G、速度500mm/s)

■垂直搬送質量と走行寿命



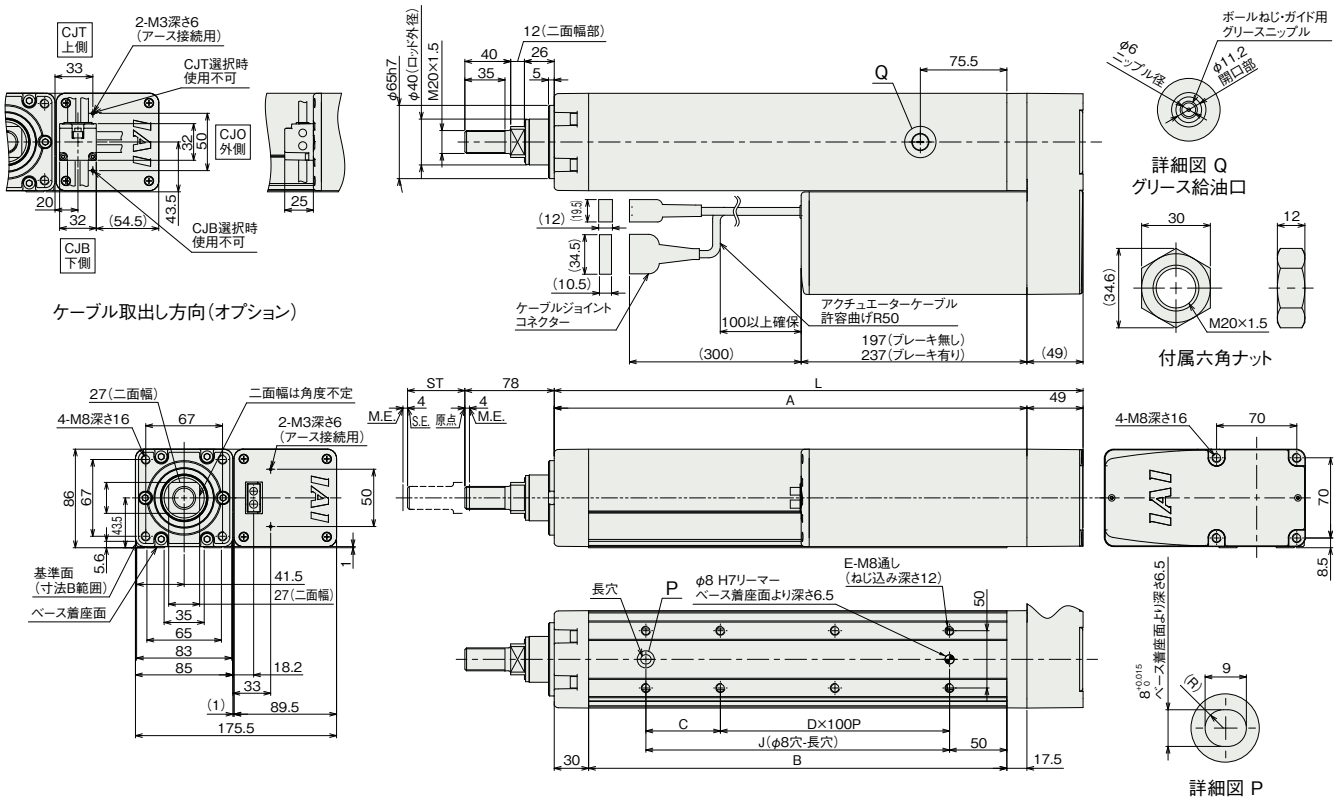
IAI

寸法図

CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。
www.iai-robot.co.jp
2次元CAD 3次元CAD

(注) 原点復帰を行った場合はロッドがM.E.まで移動しますので、周囲物との干渉にご注意ください。
(注) 取付けボルト長にご注意ください。ベース裏面の取付けねじを使用する場合、ボルトが長いと内部部品に干渉し、摺動異常や部品破損の可能性があります。
(注) 二面幅の向きは製品により異なります。また、二面幅の向きは変更できません。
(注) フロントブラケットおよびフランジを使用して本体を取付ける場合は本体部に外力がかからないようにしてください。
(注) 下図はモーター左折返し仕様(ML)の場合です。

ST：ストローク
M.E.：メカニカルエンド
S.E.：ストロークエンド



■ストローク別寸法

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
L		311.5	361.5	411.5	461.5	511.5	561.5	611.5	661.5	711.5	761.5	811.5	861.5	911.5	961.5
A		262.5	312.5	362.5	412.5	462.5	512.5	562.5	612.5	662.5	712.5	762.5	812.5	862.5	912.5
B		215	265	315	365	415	465	515	565	615	665	715	765	815	865
C		115	65	115	65	115	65	115	65	115	65	115	65	115	65
D		0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
E		4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18
J		115	165	215	265	315	365	415	465	515	565	615	665	715	765
ロッド先端静的許容荷重(N)		222	186	159	139	124	111	101	92	84.7	78.4	72.8	68	63.7	59.8
ロッド先端動的許容荷重(5000km寿命)(N)	オフセット0mm	93	76.3	64.7	56	49.2	43.8	39.3	35.6	32.4	29.7	27.3	25.2	23.3	21.7
	オフセット100mm	72	61.6	53.9	48	43	38.9	35.4	32.3	29.7	27.4	25.3	23.5	21.9	20.4
ロッド先端静的許容トルク(N･m)		22.3	18.7	16.1	14.1	12.6	11.3	10.3	9.4	8.7	8.1	7.6	7.1	6.7	6.3
ロッド先端動的許容トルク(N･m)		7.2	6.2	5.4	4.8	4.3	3.9	3.5	3.2	3	2.7	2.5	2.4	2.2	2

■ストローク別質量

ストローク		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
質量 (kg)	ブレーキ無し	7.9	8.3	8.8	9.3	9.8	10.3	10.8	11.2	11.7	12.2	12.7	13.2	13.7	14.1
	ブレーキ有り	8.5	8.9	9.4	9.9	10.4	10.9	11.4	11.8	12.3	12.8	13.3	13.8	14.3	14.7

適応コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	最大接続可能軸数	電源電圧	制御方法															最大位置決め点数	標準価格	参照ページ
				ポジショナー	パルス列	プログラム	ネットワーク ※選択														
							DV	CC	CIE	CIT	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM		
RCON		16 (ML3,SSN,ECMは8)	DC24V 単相AC200V 三相AC200V	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	●	128 (ML3,SSN,ECMはポジションデータなし)	–	8-57
RSEL		8		–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	●	●	●	–	–	36000	–	8-105
SCON-CB/CGB		1	単相AC200V	●	●	–	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●	–	●	512 (ネットワーク仕様は768)	–	8-287
SCON2-CG		1		●	●	–	●	●	●	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	384	–	8-257
XSEL-RA/SA		8	単相AC200V 三相AC200V	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	●	●	–	–	–	55000 (タイプにより異なります)	–	8-361
XSEL2-TS/TL		8	単相AC100V 単相AC200V 三相AC200V	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	–	●	●	●	–	–	36000	–	8-331

(注) DV、CCなどのネットワーク略称記号については、8-15ページをご確認ください。
(注) SCON2のML3とECは、コントローラー型式の機能オプションなしの場合はリモートI/O仕様となり、機能オプションに「M」が選択された場合はモーションネットワーク仕様となります。